

Конкурс  
от компании  
**VIEWSONIC**  
стр. 7

**СОТОВЫЙ ДЛЯ МЕЛОМАНА:  
ТЕЛЕФОН SONY-ERICSSON W550I**

**ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОЙ  
ФОТОТЕХНИКИ:  
ВЫСТАВКА "ФОТОФОРУМ-2006"**

**ЕДИНАЯ СЕРИЯ - 5:  
ИСТОРИЯ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ЭВМ**

**МУЗЫКАЛЬНАЯ СИСТЕМА  
С ДИНАМИКОЙ БЛОКБАСТЕРА:  
АКУСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА AEGO M**

**БЫСТРЫЙ, ЛЕГКИЙ, УДОБНЫЙ:  
MANDRIVA LINUX 2006**

# НАСТРОЙКИ BIOS - 2:

**КРАТКИЙ ПУТЕВОДИТЕЛЬ  
ДЛЯ НАЧИНАЮЩЕГО ОВЕРКЛОКЕРА**



**РАДОСТЬ ИХТИАНДРА**



Клавиатура  
Genius  
SlimStar 310

**ЦЕННАЯ И КАЧЕСТВЕННАЯ**



Видеокарта MSI  
NX7600GT-T2D256E  
(GeForce 7600GT)

**КИНО НА СТЕНЕ**



Проектор  
ViewSonic  
PJ256D





# Пространство сообществ

Так исторически сложилось, что интернет принято считать пространством (насколько этот термин вообще справедлив, не знаю, но встречал его не раз и не два), которое выглядит именно так, как хочет подавляющее большинство его обитателей в определенный момент. Иными словами, в массовом сознании укоренился стереотип, в соответствии с которым интернет развивается хаотично и между тем в полном соответствии с умонастроениями большинства. К примеру, проникло в массовое сознание слово "превед" – и немедленно стало расползаться по Сети, появились соответствующие сайты и даже целая концепция образа жизни под названием "превед". Наметился рост интереса к онлайн-браузерным играм в российском сегменте ин-

тернета, спровоцированный появлением "Бойцовского клуба", – и вот вам множество онлайн-браузерных игр. И неважно, что многие из них вообще неупотребительны в хозяйстве, зато реакция на пожелания массового сознания налицо.

Между прочим, в какую-нибудь из них, по идее, должен попробовать поиграть почти каждый посетитель Рунета, раз уж это следствие желания масс. Сам я попробовал – два года в БК резался и, доложу вам, исключительно потому, что в течение полугода до этого наткнулся в разных местах (преимущественно в блогах) на разные впечатления от этого дела, а потом нашел комьюнити, посвященное игре, и окончательно заинтересовался.

Вводная. Происходит некое событие, неважно где: в онлайн

или в оффлайне, в нашей стране или за ее пределами. Если это событие вызывает эмоциональную реакцию хотя бы у части посетителей Рунета, то буквально через несколько дней обычный сетевик волей-неволей оказыва-

ется в курсе происходящего, потому что даже если в блогах его знакомых не найдутся упоминания о животрепещущей теме, то уж на многочисленных форумах и сетевых перекрестках кто-нибудь точно выскажется. Зачас-

## Всегда приглашаем авторов!

Уважаемые читатели! Журнал UPgrade всегда рад людям, готовым влиться в стройные ряды наших авторов. Если вы считаете, что можете писать интересные тексты, то, возможно, вы правы! Людям железных интересов имеет смысл писать на адрес [sb@veneto.ru](mailto:sb@veneto.ru) непосредственно Сергею Бучину, а тем, кто стремится описывать программы, телекоммуникации и прочие смежные области, предлагается другой почтовый адрес – [b@veneto.ru](mailto:b@veneto.ru), принадлежащий Николаю Барсукову. Тема письма "Новый автор" существенно все облегчит, поскольку нам по-прежнему приходится просто неприличное количество спама. Письма на ящике [upgrade@veneto.ru](mailto:upgrade@veneto.ru) тоже внимательно прочитываются. Пишите нам, и, возможно, всем от этого будет радость!



## LCD-панель для проекторов

Корейская компания Iljin Display объявила о создании ультратонкой жидкокристаллической панели для проецирования изображения. Как считает производитель, она оптимально подходит для использования в портативных устройствах, поскольку имеет инновационную конструкцию. В традиционных проекторах для получения цветной картинки применяются три панели (красная, зеленая и синяя). А изделие Iljin Display заменяет собой все три. Это позволяет не только уменьшить габариты проектора, но и снизить его конечную цену.

Источник: [www.newlaunches.com](http://www.newlaunches.com)

## TDK продает диски Blu-ray

Компания TDK объявила о начале розничной продажи болванок типа Blu-ray в США. Пока покупателям предлагают 25-гигабайтные

диски двух видов – BD-R и BD-RE, записываемые и перезаписываемые соответственно. И те, и другие являются однослойными. Вскоре подоспеют и двухслойные. Носители производятся на фабрике Chikumagawa Techno Factory, расположенной в Японии.



По словам представителей компании, у болванок особое покрытие – DURABIS, придающее им большую прочность. Стоимость BD-R-диска составляет \$19,99, а стоимость BD-RE – \$24,99. А вот цены на 50-гигабайтные двухслойные диски обещают быть бо-

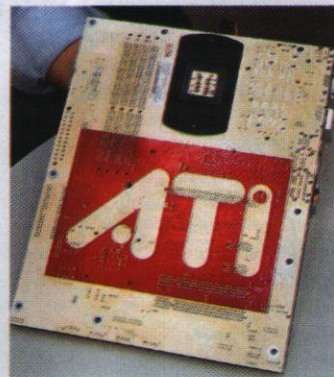
лее высокими: \$47,99 – за записываемый, \$59,99 – за перезаписываемый.

Источник: [www.dailytech.com](http://www.dailytech.com)

## ATI переименовала Xpress 200

По данным сайта PCInpact.com, компания ATI изменила название чипсета RD480 с Xpress 200 на Xpress 1600, не особенно афишируя этот факт. Некоторые производители железа, в том числе ASUS, внесли соответствующие исправления в спецификации материнских плат на своих сайтах.

Мотивы ATI понятны: новая модель Xpress 3200 имеет 32 линии PCI Express для связи между двумя графическими картами PCIe. Соответственно, 16 из 20 линий Xpress 1600 служат той же цели. В этом чипсете могут использоваться чипы RD480, RD481 или RD482, однако следует помнить, что это не новый продукт, а ста-



рый чипсет, но скрывающийся под "псевдонимом".

Источник: [www.dailytech.com](http://www.dailytech.com)

## Бэкап для телефонов

Фирма Cellebrite представила устройство под названием Universal Memory Exchanger 36. Девайс предназначен для переноса информации с одного телефона на другой. Он совместим с 90% находящихся на рынке аппаратов и по нажатию одной кнопки создает резервную копию записной книжки, архива SMS-сообщений и всяческого медиаконтента на флэш-накопителе или же на персональном компьютере. Девайс работает под управлением Windows CE, имеет два разъема RJ-45, два порта USB для подключения телефонов, инфракрасный порт, устройство для чтения Smart Card и SIM-карт, кардридер формата mini-SD и порт mini-USB для связи с компьютером.

Источник: [www.newlaunches.com](http://www.newlaunches.com)

## "Зеленая сеть": мегаватты и гигагерцы

С ростом вычислительных мощностей современных компьютеров, как ни прискорбно, растут и объемы потребляемой ими электроэнергии. А ведь вся эта энергия, в конечном счете, преобразуется в тепло, и его надо куда-то отводить, ставить мощные вентиляторы, которые и сами кушают немало. В современных вычислительных центрах, занимающихся обработкой больших массивов данных, проблема борьбы с перегревом комплектующих отступила на второй план: гораздо более актуальными, чем раньше, стали суммы, вписываемые в счета за электричество генерирующими его компаниями. По словам некоторых специалистов, стоимость самого компьютерного оборудования сегодня сравнима со стоимостью энергии, необходимой для его работы. Чтобы как-то бороться с новой напастью, фирмы Advanced Micro Devices, Hewlett-Packard, Sun Microsystems и IBM вместе запустили проект, получивший название Green Grid – "Зеленая сеть".

В рамках программы эти компании рассчитывают наладить взаимодействие с системными интеграторами, разработчиками программного обеспечения и прочими специалистами, которые способны точно оценить масштабы проблемы и предложить эффективные методы ее решения. Интересно отметить, что в новый альянс Intel приглашена не была. "Нас не позвали", – сказал представитель Intel Скотт Мак-Лафлин (Scott McLaughlin). – Мы участ-



вуем во многих подобных проектах и всегда готовы поддержать новые, если их участники не ограничиваются выпуском пресс-релизов". Однако сотрудничество AMD с Intel пока все же трудно себе представить. К тому же в том, что касается экономии электроэнергии, AMD опережает своего конкурента. Так, серверные процессоры AMD Opteron потребляют около 95 Вт, а камни семейства Intel Xeon – от 110 до 165 Вт. В таких условиях, конечно, AMD у Intel учиться нечему. Наоборот. А идея снижения расходов на электричество давно стала очень и очень актуальной. Современный ПК, не говоря о вычислительных центрах, кушает чуть ли не киловатт.

## Ошибка в BIOS материнских плат DFI

По сообщению ресурса Overclockers Online, в BIOS новых материнских плат от тайваньской фирмы DFI (Diamond Flower International) содержится ошибка. Согласно этой информации, в одном из пунктов BIOS – Odd Divisor Correct – при определенных условиях неправильно отображается частота памяти. Точнее, включение одноименной функции, которая должна ставить частоту памяти в зависимость от частоты процессора и системной шины, приводит к отображению завышенных показателей.

На Overclockers Online был приведен следующий пример: память при выключенной ODC работает на частоте 270 МГц, а при включенной – якобы на 300 МГц. Однако тесты показывают, что реально частота не меняется. По словам Джеки Хуанга (Jacky Huang), главного менеджера DFI в США, DFI в ошибке не виновата, ибо эта функция реализована программами Award и AMI. Однако у материнских плат производства ABIT и ASUS такой же BIOS, и до сих пор от их владельцев не поступало никаких сообщений о наличии вышеописанной ошибки. Хуанг уверяет, что специалисты компании заняты решением этой проблемы.

Источник: [www.dailytech.com](http://www.dailytech.com)

### Южный мост от ATI

Графический гигант ATI в ближайшее время намерен выпустить свой вариант южного моста. Билли Ванг (Billy Wang), вице-президент азиатско-тихоокеанского подразделения компании, заявил, что чип SB600 появится в мае.

Для компании это вынужденный шаг, поскольку, по последним сведениям, южные мосты от ULI Electronics, вероятно, будут несо-

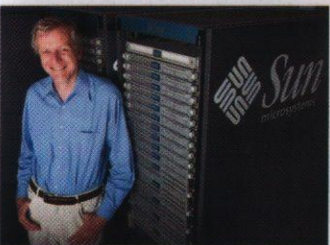


вместимы с материнскими платами на базе северных мостов от ATI. Такая ситуация сложилась из-за того, что ULI приобрела компания NVIDIA – главный конкурент ATI. По словам Ванга, южный мост SB600 будет производиться на заводах TSMC (Taiwan Semiconductor Manufacturing Company).

Источник: [www.cdrinfo.com](http://www.cdrinfo.com)

### Новые Opteron в машинах Sun

Серверные процессоры Opteron от AMD выйдут скорее, чем ожидалось. Процессоры Opteron 156,



256 и 856 на ядре Troy с мегабайтом кэша второго уровня пока не представлены официально, однако компания Sun Microsystems уже объявила о том, что готова продавать компьютеры с этими CPU.

В число анонсированных машин входят не только серверы Sun Fire x64, но и десктопы Sun Ultra Workstations. По заявлению компании, при тестировании ПК были зарегистрированы многочисленные рекорды производительности под операционными системами Solaris, SuSE Linux, Red Hat Linux и MS Windows.

Источник: [www.dailytech.com](http://www.dailytech.com)

### IBM шифруется

Корпорация IBM объявила о том, что создала новый метод повышения информационной безопасности высокотехнологичного оборудования – SecureBlue. Он основан на внедрении алгоритмов шифрования в процессоры устройств. Между тем SecureBlue действительно оригинален, поскольку не предусматривает использования отдельных чипов: транзисторы должны быть встроены непосредственно в ЦПУ. В настоящее время идет работа над внедрением технологии в процессоры медицинских приборов, а также в чипы игровых консолей Microsoft, Nintendo и Sony. Кроме того, представители IBM утверждают, что SecureBlue уже используется в некоторых устройствах, однако деталей не раскрывают, ибо клиент настаивал на анонимности.

Источник: [www.cdrinfo.com](http://www.cdrinfo.com)

### Диски Blu-ray повышенной емкости

Японская компания TDK работает над созданием дисков Blu-ray повышенной емкости. Как известно, компания в ближайшее время собирается выпустить двухслойные болванки Blu-ray, однако есть информация о том, что она уже располагает прототипом четырехслойного диска, заполняемого данными со скоростью до 216 Мбит/с (6x). Причем и это не предел – идет работа над восьмислойными носителями. Между прилегающими друг к другу записываемыми слоями находится прокладка, способствующая правильной фокусировке лазерного луча. Емкость четырехслойного диска равна 100 Гбайт (25 Гбайт на слой), а емкость восьмислойного, соответственно, – 200 Гбайт.

Источник: [www.dailytech.com](http://www.dailytech.com)

# ВНИМАНИЕ КОНКУРС

## Монитор - супермодель!

Компания ViewSonic объявляет конкурс на самую оригинальную фотографию монитора.

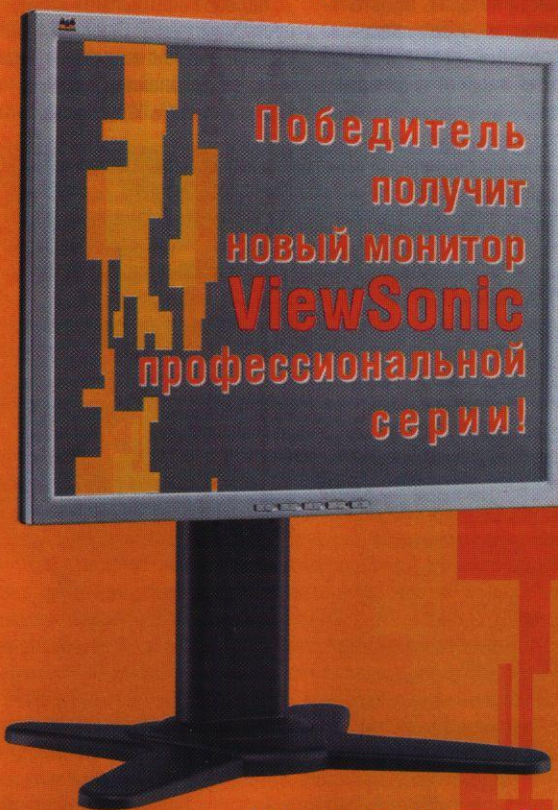
Любые интересные и необычные кадры с монитором в главной роли.

Ваш монитор в интерьере, в нестандартной ситуации, с авторским дизайном.

Присылайте фотографии по адресу:

[contest@veneto.ru](mailto:contest@veneto.ru),

с пометкой «Конкурс ViewSonic».



Итоги конкурса будут опубликованы в № 23 от 13.06.2006

**ViewSonic**



выбор профессионалов













# Хит сезона

## Видеокарта MSI NX7600GT-T2D256E (GeForce 7600GT)

В каждой линейке видеокарт есть особо любимые публикой – хиты. Как правило, это карты из ценовой категории "до \$250", показывающие вполне приличную производительность в номинальном режиме, хорошо масштабируемые по частоте и дающие таким образом неплохую прибавку в скорости. В свое время одним из таких хитов была видюшка 6600GT, которая пробыла на рынке достаточно долго и успела приобрести популярность (да и сейчас она по-прежнему живет в компах у многих юзеров, и они вполне ей довольны).

Но в компьютерной индустрии ничто не стоит на месте, и тем более не прохлаждаются производители видеопроцессоров. Так, компания NVIDIA наконец-то полностью обновила линейку своих графических чипов и выпустила новый и, очевидно, удачный графический процессор под кодовым названием G73. Есть все предпосылки к тому, чтобы он стал популярным решением, возможно, даже хитом. Но не стоит забегать вперед, пойдем по порядку, а выводы сделаем в конце статьи. Сегодня мы изучим видеокарту GeForce 7600GT на базе G73, а точнее, ак от MSI – NX7600GT-T2D256E.

Ну что ж, поехали. Симпатичная разноцветная коробка из тонкого картона, в ней – еще одна, поплотнее, белая. Единственное, на что я обратил внимание при осмотре внешней коробки, – это системные требования. Так вот, там написано, что нужен блок питания мощностью не менее 350 Вт, способный выдавать 20 А по каналу 12 В. Совсем не слабо, но, с другой стороны, и не смертельно. Это вам не полкиловатта.

А что внутри коробки – то? Ух ты! Сколько всего напихано. Присутствуют два переходника DVI – VGA, кабель S-Video – HDTV, кабель S-Video – S-Video, два диска с ПО, диск с игрой Prince of Persia: The Two Thrones и мануал.



Инструкция, на мой взгляд, составлена неудачно. Необходимая информация там, конечно, есть, но формат к чтению не располагает... Точно рекламная брошюра, сложенная много раз в разных направлениях. Хотя это лишь мое мнение.

Дизайн, честно говоря, так и хочется назвать заурядным. Все стандартно, на лицевой стороне установлен GPU и расположены буквой Г четыре чипа памяти. Около мосфетов – две дырочки. Судя по этим отверстиям, на мосфеты предполагалось поставить радиатор, но потом от этой идеи отказались. Не очень-то и хотелось, сами выпилим.

На оборотной стороне платы нет ничего примечательного, кроме множества маленьких элементов. На панели разъемов находятся два коннектора DVI и один S-Video (видеовыход).

Система охлаждения тоже не очень интересная. Медная пластина, к которой гармошкой припаяны медные ребра. А вот за способ крепления разработчикам

спасибо. Радиатор имеет четыре ножки, а вокруг GPU – четыре отверстия, которые совпадают с ними. Вся эта конструкция прикручивается к плате винтами с пружинками. Высота ножек подобрана таким образом, что они предотвращают перекосы радиатора и, как следствие, сколы процессора, но в то же время медная пластина плотно прилегает к чи-

пу. Наконец-то у видеокарты из среднего ценового сегмента кулер крепится по-человечески, а не на две подпружиненные пластиковые защелки.

Разберем главное – технические характеристики. Итак, GPU называется G73 и содержит двенадцать пиксельных конвейеров (три квадрата по четыре конвейера) и пять вершинных процессоров. Выполнен чип по техпроцессу 0,09 мкм и работает на частоте 560 МГц. Общий объем четырех чипов памяти Samsung – 256 Мбайт, они общаются с GPU по 128-битной шине. Время доступа памяти – 1,4 нс.

Работают "мозги" на частоте 700 (1400) МГц. Поддерживаются самые новые и современные технологии, такие как DirectX 9.0 и шейдеры версии 3.0, OpenGL 2.0, HDR и, конечно, видео высокого разрешения.

Если обобщить технические характеристики устройства, становится понятно, что карта ориентирована на средний ценовой сегмент: небольшое число кон-

### MSI NX7600GT-T2D256E

#### Характеристики

Цена: \$240 • Интерфейс: PCI Express x16  
• GPU: G73 • Пиксельные конвейеры: 12 шт. • Вершинные процессоры: 5 шт. • Техпроцесс: 0,09 мкм • Частота ядра: 560 МГц  
• Память: GDDR3, 256 Мбайт • Частота памяти: 700 (1400) МГц • Шина памяти: 128 бит

#### Подробности

[www.msi.com.tw](http://www.msi.com.tw)

#### Благодарность

Устройство предоставлено компанией MSI ([www.microstar.ru](http://www.microstar.ru)).







# О камнях с мозгами

## Кратко о разгонных опциях BIOS

В прошлый раз мы изучили общие опции BIOS, сегодня поговорим о самом оверклокинге, о его нюансах и изменениях в этой неточной науке, произошедших за последние годы. При описании термины, что были рассмотрены в первой части статьи, поясняться не будут. Но не беспокойтесь: во-первых, их не так много, а во-вторых, для правильного понимания большинства из них не обязательно искать где-то за диваном позапрошлый номер, они и так интуитивно понятны (неужто вы не догадаетесь о действии опции FSB Frequency?).

Что должен сделать человек, желающий разогнать свою машину (в нашем случае – процессор и память)? Правильно, посмотреть на определяющие тактовую частоту процессора параметры – множитель и шину. Конечно, можно начать ускорение железного друга с подсистемы памяти, но, на мой взгляд, первый способ удобнее. С памяти начинать не рекомендую, чтобы она не мешалась при разгоне камня и не создавала "ложных сбоев" (это когда машина после очередного ребута не заводится из-за ограниченных способнос-

тей памяти при текущих настройках, а пользователь грешит на переразгон процессора).

Итак, с порядком работ определились, поехали по пунктам.

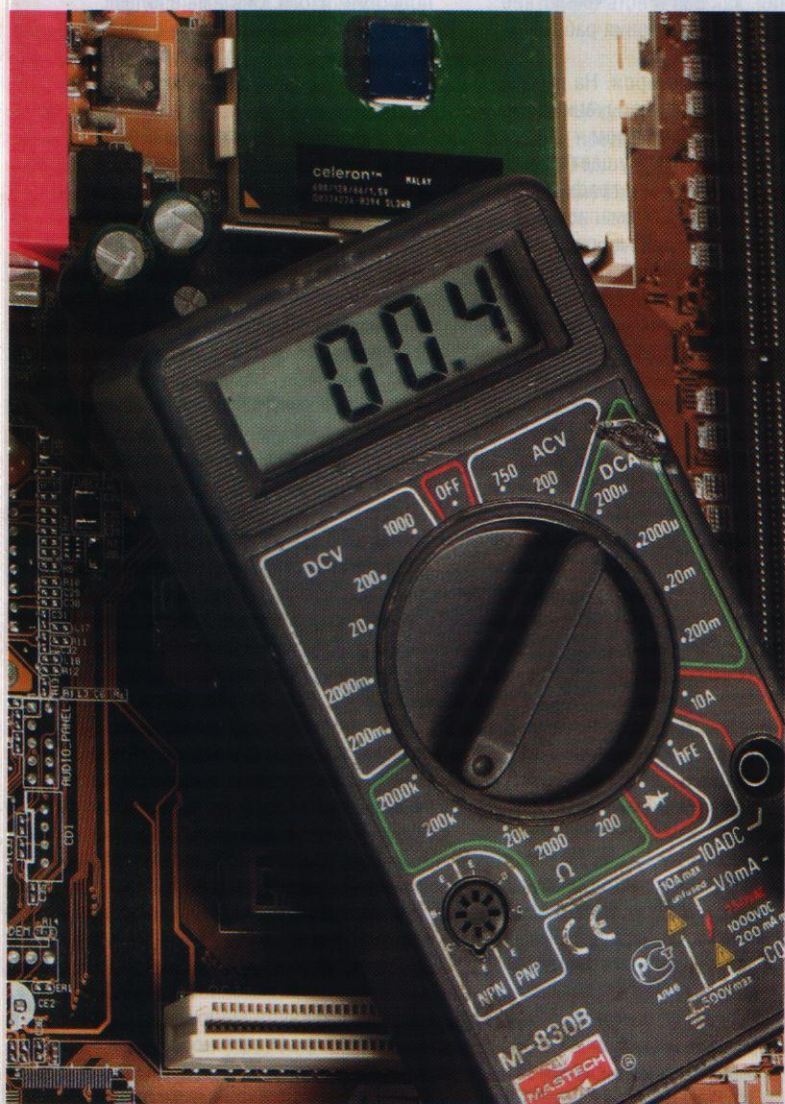
Разгон по старинке, множителем, сейчас возможен, но с несколько другой стороны. Если раньше CPU Multiplier был панацеей (и отличной альтернативой разгону системной шиной, влекущему за собой неконтролируемый рост частот PCI и AGP со всеми вытекающими из этого глюками), то сегодня все частоты могут жестко фиксироваться. За это отвечают пункты PCI Express Frequency, AGP Frequency и PCI Frequency (также встречается вариант PCI Clock Synchronization Mode). За множитель производители процессоров также взялись плотно – строго запретили делать его значение больше штатного (исключение составляют инженерные семплы) и ограниченно разрешили понижать.

Несмотря на многие вышеописанные сложности, разгонять процессор путем повышения частоты шины эффективнее, чем манипуляциями с множителем, так как в первом случае возрастает не только тактовая частота процессора, но и скорость передачи данных между CPU и оперативкой на A64 (или, с P4, между CPU и северным мостом чипсета). Иногда возникает такая ситуация: тактовую частоту камня выше поднять не удается, хотя на шину можно было бы накинуть еще десяток-другой мегагерц. Вот тут-то и пригодится уменьшенный относительно штатного значения множитель: при неизменной тактовой частоте мы получаем более высокую скорость работы за счет повышения скорости шины. На некоторых материнках пункт выбора множителя называется CPU Lock Free. Выбираем режим Manual и в образовавшемся подпункте выставляем нужную циферку.

У многих топовых плат известных брендов (скажем, у A8N от ASUS), кроме режима Manual, подразумевающего установку ос-

новных параметров процессора вручную, есть еще малопонятные рядовому пользователю пункты AI NOS (D.O.T., C.I.A. – у MSI и Gigabyte). Это так называемые технологии динамического оверклокинга, задача которых – повышать частоту процессора на пиках нагрузки при увеличении нагрузки на него. Подходящий вариант разгона для тех, кому лень копаться во всяких мануалах, выяснять усредненные максимальные значения тактовой частоты для своего камня и т. д. Выбрал нужный параметр, перезагрузился и любуетесь результатом. Но тут есть куча подводных. Первый – таким простым способом добиться максимума производительности едва ли возможно (не научились еще материнки сами определять максимальную рабочую частоту камня и находить оптимальные тайминги для памяти), придется довольствоваться 10–15%-м приростом тактовой частоты и еще менее значительным приростом производительности. Плюс, по данным одного исследования, эти программы реагируют не на загрузку процессора, а на одно из следствий полной загрузки – повышение температуры ядра CPU. То есть стоит притормозить кулер, и частота пойдет вверх. Как думаете, много процессоров при +60...+70 °C станут стабильно работать? В принципе, не советую экспериментировать с технологиями динамического оверклокинга: если вы намерены увеличить производительность компьютера, лучше все делать вручную, если же вам просто хочется получить частоты, отличные от номинальных, то нет проблем, это делается в три клика. Легче легкого повысить частоту шины на несколько мегагерцев: почти все процессоры способны разогнаться на 5–10% без замены охлаждения и без повышения напряжения питания.

Кстати, о напряжении – Vcore. С этим параметром необходимо обращаться очень аккуратно, так как его завышение может не дать прироста производительности, к тому же чревато перегревом про-



цессора и всяческого рода зависаниями. Хорошо, если вам досталась материнка с приличным диапазоном регулировок (20% и более) и маленьким шагом (0,0125 В): это позволяет с предельной точностью определить, за каким порогом прекращается рост тактовой частоты CPU и добавленные доли вольт уходят на нагрев (а это приводит к износу процессора). Минус тонкой подстройки – нахождение золотой середины исконно русским способом (с помощью бубна, джампера сброса BIOS и какой-то матери) уходит много времени. Занятие это очень увлекательное, дел хватит не на один вечер и не на одну ночь.

После плотного общения с CPU и выяснением его способностей самое время перейти к памяти для определения ее индивидуальных свойств. Индивидуальных в прямом смысле этого слова: планки, как и процессоры, разгоняются по-разному, а некоторые одиночки (читай те, что были куплены порознь, а не в одном комплекте) не желают работать со своими братьями по цеху и партии. Но такое случается относительно редко, да и выявляется этот глюк почти сразу

## Приступая к работе

Разгон – это не предусмотренная производителем процедура, и нельзя гарантировать отсутствие сбоев в работе компьютера. Даже наоборот, вероятность их возникновения возрастает в геометрической прогрессии из-за того, что комплектующие работают на пределе своих возможностей (хорошо еще, если в нормальных условиях). Поэтому следует принять ряд мер, снижающих размеры ущерба во внештатных ситуациях.

Первое – забэкапить важные данные с жестких дисков. А лучше вообще отключить все харды: редко когда удастся определить оптимальные параметры работы, обычно приходится по нескольку раз сбрасывать BIOS и делать "холодные" рестарты, что вредит здоровью жесткоблочных товарищей.

Второе – проверить выдаваемые питальником напряжения или вообще на все время работы под-

ключить к выводам пару мультиметров, чтобы постоянно контролировать вольтаж подаваемого напряжения. Ведь хорошее и стабильное питание обязательно для стабильной работы разогнанной системы. Конечно, с заменой питальника более мощным и / или качественным производительность ПК в разы не возрастет, но свои 10-30% отвоевать реально. Опять же это зависит от процессора, материнки.

Кстати, о процессорах и мамках. Неплохо бы запастись цифровым мультиметром и по нему отслеживать температуры комплектующих, в особенности ключевых элементов: чипсета, силовых ключей, памяти, – чтобы какая-нибудь электронная штука не сыграла в ящик из-за перегрева.

О всяких кулерах, водянках и фреонках, надеюсь, можно не напоминать?

же: обилие синих экранов ни с того ни с чего, зависания на этапе загрузки – все это с 70%-й вероятностью указывает на неисправность или на переразгон памяти либо процессора. Итак, наша задача – добиться максимальной рабочей частоты при минимальных таймингах. Притом не забываем о процессорной шине. Идеальный вариант – когда у памяти и FSB совпадает оптималь-

ная частота (то есть процессор и память достойны друг друга) и не надо жертвовать тактовой частотой CPU ради того, чтобы подружить эти два девайса.

Владельцам P4, конечно, повезло больше, у них есть вариант с асинхронной работой процессора и памяти, однако же не все так гладко. Во-первых, девяностые чипсеты не унаследовали от восьмисотых умение шустро ра-

ботать в асинхронном режиме, а во-вторых, не всегда удается добиться понимания между процессором и памятью: северный мост вносит свои коррективы. Лично мне из девяностой серии чипсетов Intel по-настоящему понравился только 925 (не XE): почти нет самоуправства в таймингах, при разгоне шиной чипсет совсем не сопротивляется и позволяет выставить довольно

**Reline.ru**  
надежная связь

**ПЕРЕКЛЮЧИ СКОРОСТЬ!**

**100**  
~~M6/c~~  
~~K6/c~~

Интернет для Бизнеса  
**(095) 916-5161**



# Пляжный волейбол за МКАДом в апреле

## Репортаж с выставки "Фотофорум-2006"

Писать репортажи с тематических выставок – дело сложное, каждый раз – словно впервые, несмотря на то что на этом я давно, уподобившись корейцам, съел лучшего друга человека массой килограмм семьдесят. Особенно тяжело писать репортажи с российских мероприятий. С СеBIT, Computex и прочими мероприятиями подобного уровня проще: там новинки, там анонсы, там, наконец, долгожданные подробности... А наши выставки и форумы – это в первую очередь шоу, а событие (по-

каз новых технологий) – лишь во вторую.

"Фотофорум-2006" – событие масштабное, выставка занимала порядка 30 тыс. м<sup>2</sup> в выставочном комплексе "Крокус-Экспо", что на пересечении МКАДа и Волоколамского шоссе. Проводится она там впервые, до сих пор проводилась в Сокольниках.

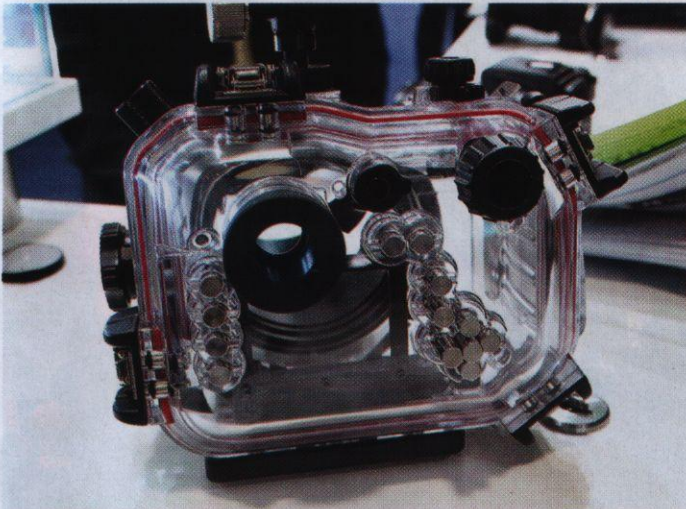
До "Крокус-Экспо" добраться сложно. Лучше всего это получается у тех, кто ездит на собственном транспорте. С общественным в тех краях было туго: по словам очевидцев, даже в дни "для спе-

циалистов" (выставка была открыта с 13 по 16 апреля), то есть в четверг и пятницу, на автобусы от метро "Тушинская" стояли огромные очереди. Что творилось в субботу и воскресенье, боюсь даже представить.

Впрочем, пометка "Только для специалистов" мало кого останавливала. Фейс-контроль на входе отсутствовал, длину объектива также ни у кого не мерили, поэтому публики, пришедшей, как обычно, "за халавой и поглазеть", на "Фотофоруме" было предостаточно даже в первые два дня. Все это очень

напоминало "Комтек" восьмилетней давности, разве что названия компаний на стендах другие. Тем не менее, оглядев выставку со второго этажа соседнего павильона, я непроизвольно подумал: "А, вот куда перебрался отечественный IT-бомонд!"

Народа пришло, как я и говорил, много, стендов тоже хватало. Не знаю, сколько там было участников, но в глазах рябило от незнакомых и знакомых названий. Помимо монстров вроде Canon, Epson, Nikon, Sony, Samsung, Pentax и Olympus, на вы-



Подводный бокс для Olympus со всеми мыслимыми кнопками.

ставку приехали реселлеры, дилеры, дистрибьюторы и просто мелкие конторы по производству, например, фоторамок или вспомогательного студийного оборудования. Разумеется, был и уголок для прессы, где выставлялись специализированные издания и не только.

Но погоду на выставке делали все-таки монстры. Та же компания Canon не поленилась пригнать на шоу автомобиль Mazda RX-8 и мотоциклы, привезти длинноногую модель, похожую на Кейт Бэкинсейл (или ее по-другому звали? В общем, я имею в виду актрису, которая играла в "Перл-Харбор" главную женскую роль), и – в нагрузку – свои новые фотоаппараты. Понимаете, о чем я? Фотоаппараты на этой выставке интересовали едва ли половину посетителей. Нет, убежденных седи-нами профессионалов с пленочными зеркалками на "Фотофоруме" было предостаточно. Встретил я и четырнадцатилетнего подростка с аппаратом Canon 1Ds и длинным объективом L-серии, после чего много думал и долго переживал. Хватало и репортеров, и фотохудожников. Порой к стойке, на которой лежали новые аппараты, было не подобраться. Тем не менее, просто сравнил количество людей у стойки с зеркалками и у сцены с полуголыми танцовщицами, я избавился от последних сомнений: большинство пришло на выставку отнюдь не из-за Nikon D200 или Canon EOS 30D, даже не ради переходного кольца от компании "Поиск-фото" или комплекта для чистки оптики от Lenspen. Впрочем, их можно понять: фототехника – фетиш лишь для специалиста, в то время как загорелая женская кожа... ну, вы понимаете.

Да и у стойки с зеркалками случались курьезы. Ну как, скажите, понять человека, который берет в руки Nikon D200, переводит аппарат в "зеленый" режим, дважды нажимает на спуск, хмыкает и отходит от стойки? Что он понял? Что узнал о камере? Или он подходил, чтобы послушать звук затвора?

Дальше – больше. Один мой знакомый из представительства не скажу какой компании в приватной беседе рассказал мне о том, что самый распространенный вопрос, который ему на этой выставке задавали, звучал так: "Чем отличается полнокадровая матрица от неполнокадровой?" Говорил, за день человек пятьдесят с таким вопросом подошло. А другой знакомый посетовал на то, что объектив вверенного ему аппарата посетители процарапали чуть ли не до дыр. Один деятель случайно схватился за линзу, оставил на ней отпечаток пальца и принялся стирать его... свитером. Горе-фотографа отогнали, отпечаток стерли, но тут же нашелся второй такой же умелец. В общем, к концу дня, по словам представителя компании, от просветляющего покрытия не осталось и следа, а линза была украшена сложным рисунком царапин.

Ладно. Все бывает, люди разные нужны, руки разные важны. Одна из секций выставки называлась Mobile Imaging, и выставлялись в ней разнообразные мобильники с камерами и фотографии, этими мобильниками сделанные. Перспективное и массовое направление, судя по количеству посетителей соответствующих шоу и стендов. "А сейчас перед вами выступит шоу-балет "Хромые утки", и вы можете фо-



Специализированной техники было немного, но она все-таки была.

тографировать их своими мобильными телефонами!" Тьфу. Ничего не имею против мобильных с камерами (у самого такой, правда, камера использовалась ровно два раза), тем более что, несмотря ни на что, направление развивается, стали появляться телефоны с матрицами и оптикой не хуже, чем у дешевых цифровых компактов, да и на выставке я видел очень удачные фотографии, сделанные мобильниками. Но все же, как мне кажется, пока мо-

бильное фото и видео – это такая легкая развлекуха, не имеющая отношения ни к фотографии, ни к видеосъемке.

А вот что мне действительно понравилось, так это разнообразные устройства печати с чего угодно. Нет, принтеры, умеющие распечатывать картинку с флэш-карт и с фотоаппаратов, существуют давно, но на "Фотофоруме-2006" я понял, насколько это вообще нужная и удобная штука. Такие агрегаты предста-

## ТОРГОВЫЙ



**220 ПАВИЛЬОНОВ  
В ОДНОМ ЗАЛЕ**

- ОРГТЕХНИКА
- КОМПЬЮТЕРЫ
- КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
- СИСТЕМЫ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ
- КОМПЬЮТЕРНАЯ МЕБЕЛЬ
- РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
- CD И ВИДЕОКАССЕТЫ
- БЫТОВАЯ ТЕХНИКА
- СОТОВАЯ СВЯЗЬ
- АУДИО-ВИДЕО

С 10.00 до 20.00 БЕЗ ВЫХОДНЫХ



**Т. 785-7575**

проспект Буденного, 53  
м "Шоссе Энтузиастов"  
[www.budenovsky.ru](http://www.budenovsky.ru)



Цифровой задник для фотоаппаратов LEICA.



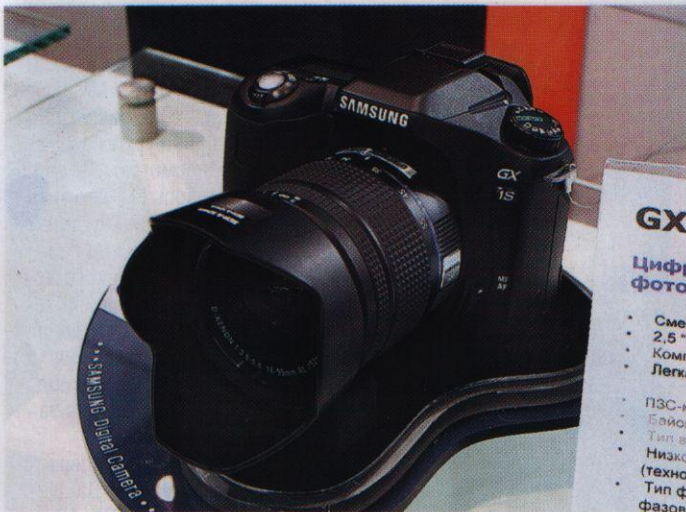
Красавец Nikon D200. Отличная зеркалка!



Nikon Coolpix S6. Тонкий, легкий и простой аппарат с трехдюймовым экраном.



Один из многочисленных профессиональных аппаратов Pentax.



Зеркалка от компании Samsung. Скоро будем ее гонять.



Чувствительность - 1600 единиц ISO? Что-то с трудом верится...

вили, пожалуй, вообще все компании, и любой желающий мог в порядке очереди распечатать фотографию со своего аппарата, чем мы незамедлительно и воспользовались. Качество достойное, к тому же прямая распечатка, без использования ПК, учит сразу снимать как надо: на принтере фотографии особенно не обработаешь и не поправишь.

На выставке было не очень много совсем уж профессиональной техники. Знающие люди говорят, что в Сокольниках, где "Фотофорум" проводился раньше, ее было больше. Ничего не поделаешь, такова специфика выставки в "Крокус-Экспо". Один мой друг сказал: "Если раньше объективы стояли стройными рядами, то теперь это жалкие остатки прежних боевых отрядов". Посетителей на профессиональных стендах было немного, и люди откровенно скучали. Зато производители мелких аксессуаров радовались вовсю, приторговывая изпод полы и без кассового аппарата сумками, переходниками и аккумуляторами. Аксессуары пользовались спросом.

Потрясли меня боксы для подводной фотовидеосъемки. Мало того что в них можно вспышку и фонари установить, так еще на пластике продублированы абсолютно все кнопки! То есть параметры съемки можно менять как угодно прямо под водой! Жаль, не производят таких боксов для скайдайвинга...

Понравилась мне зарядка для мобильных и аккумуляторов на солнечных батареях. Разнообразные устройства такого плана нам обещали предоставить на тест, так что скоро вы о них прочтете. Причем цены гуманные: есть модели и за 30, и за 70 долларов.

Удивительно много разных "совместимых" аксессуаров. Батареинные блоки для фотоаппаратов всех фирм, аккумуляторы, универсальные зарядники, объективы, переходники... Неужели об оригинальных батарейках за сотню баксов скоро можно будет забыть? Хорошо бы. Кстати, мне не кажется, что \$150 за простенький аккумуляторный блок — это нормальная цена, а зарядное устройство, по-моему, никак не должно стоить \$50.

Ладно. Поругались, и хватит. Пора переходить к обзору новинок. Сразу скажу: ничего сверхнового на выставке не было, все это мы видели. Ну или читали об этом. Тем не менее интересные устройства были.

Начнем с компании Nikon. Много новых компактов, но только один привлек мое внимание — Nikon Coolpix S6. Обычный цифрокомпакт для нефотографов, без всяких ручных и полуавтоматических режимов. Все только автоматическое. Сверхкомпактный аппарат, но с изюминкой: на задней его стенке — трехдюймовый LCD-дисплей на 230 тыс. пикселей. На таком экране действительно можно рассматривать фотографии. Больше у камеры нет никаких выдающихся особенностей: шестимегapixelная матрица 1/2.5", зум-объектив (3x F:3,0–5,4), ну и так далее.

Камеру Nikon D200 мы планируем взять на тестирование, по-

этому распространяться о ней я не буду. Десять мегапикселей, одиннадцатизонный автофокус, магниевый корпус, дисплей диагональю 2,5"... В общем, приятная камера. Почти такая же приятная, как студийная D2x: 12 Мпикс., очень высокая скорость серийной съемки, магниевый корпус — и заоблачная цена. Эх...

Самая главная новинка фирмы Canon, как я уже говорил, — автомобиль Mazda RX-8 от компании "Ю. С. ИМПЕКС". Ну а среди фотоаппаратов выделяется Canon EOS 30D. Вообще-то эту камеру в узких кругах называют не иначе как EOS 20D Mark II, настолько эти аппараты похожи. Та же восьмимегapixelная матрица, почти тот же набор





Зеркалка Olympus E-330 с дисплеем-видеоискателем.



Можно было печатать и фотографии большого формата.

благодаря применению полупрозрачного зеркала. К сожалению, у камеры довольно маленькая матрица (17 x 13 мм), но с высоким разрешением – 7,5 Мпикс. При таком сочетании шум неизбежен. Ну да ладно, посмотрим.

Также хотелось бы отметить всепогодный аппарат Olympus  $\mu$ 720SW, которым можно снимать под водой без всякого дополнительного снаряжения. Также он не ломается при падении на камни. Пожалуй, попрошу у Olympus эту камеру на период отпуска: мало ли куда меня занесет...

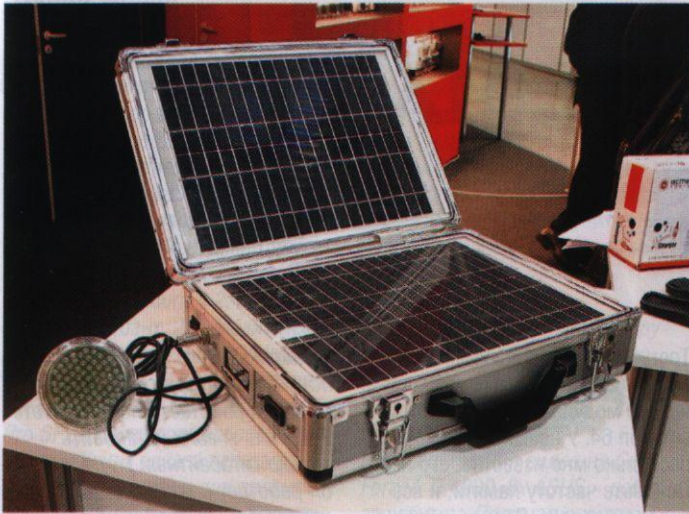
Компания Samsung теперь тоже выпускает зеркалки. Да-да, именно так. Аппараты GX-1S и GX-1L тоже надо бы оттестировать: несмотря на мое предвзятое отношение к технике этой компании, девайсы мне понравились и на ощупь, и на зуб. Матрица – 6,1 Мпикс., совместимость с объективами Pentax (не надо даже гадать, кто помог Samsung сделать эти зеркалки), ну и прочие фишки современности.

А еще на стенде Samsung я нашел отличную просьюмерку. Если помните, главный недостаток подобного рода камер – маленькие шумные матрицы. Так вот, у Samsung Pro815 этого недостатка нет, так как она оснащена восьмимегапиксельной матрицей диагональю  $\frac{2}{3}$  дюйма. Кроме того, камера имеет пятнадцатикратный зум-объектив с фокусным расстоянием 28–420 мм и светосилой 2,2–4,6. Представляет, сколько стоит и весит такое стекло для зеркалки? А тут за весь аппарат просят 600 долларов. Так что, возможно, тема просьюмерок не закрыта и у нас впереди еще не одно и не две битвы кита со слонам.

Еще одна интересная новинка такого класса – Sony R1. Десятимегапиксельная матрица размером 21,5 x 14,4 мм, объектив – 24–120 мм, светосила – 2,8–4,8. Не так круто, конечно, как у Samsung, но тоже весьма приличная просьюмерка. Удивительно, но больше никто аппаратов с такими характеристиками не выпускает. Неужто производители думают, что в этой нише спрос на добротные камеры низок? Мне кажется, наоборот: не всякий готов купить зеркалку, тратить деньги на оптику, чистить матрицу и мириться с конструктивными недостатками DSLR. В то же время на свете есть масса людей, которым не требуется сменная оптика, зато нужна большая нешумная матрица и

функций... Различия чисто косметические: у Canon EOS 30D дисплей побольше, немного другой корпус, дополнительные алгоритмы шумодава и экспозамера, чуть выше скорость съемки, вернее, даже не скорость выше, а длина серии больше. Да и меню русифицировано. В общем, это и вправду 20D Mark II, хотя камера все равно интересная. А PowerShot S3 IS – топовая незеркалка от Canon – меня разочаровала. Всем хороша: и зум двенадцатикратный, и линзы какие-то особенные, и даже мотор ультразвуковой. Но шестимегапиксельная матрица диагональю  $\frac{1}{2,5}$  больше подходит для сверхкомпактных камер серии IXUS, чем для S3. Матрицы становятся мельче, зумы больше, аппетиты маркетологов также растут. Обидно... Про А-серию после этого даже рассказывать не хочется. Скажу только, что у Canon есть ответ Nikon S6 – аппарат Digital IXUS 65 с шестимегапиксельным сенсором и трехдюймовым LCD. Похожи ли камеры? Да не то слово!

На стенде компании Olympus мое внимание привлекла одна-единственная камера – Olympus E-330. Это зеркалка, но своеобразная – с поворотным LCD, который – внимание! – может служить видеоискателем. Мы обязательно ее оттестируем, поэтому писать о ней сейчас нет смысла. Но замечу, что возможность визировать по дисплею появилась



Промышленный солнечный зарядник.

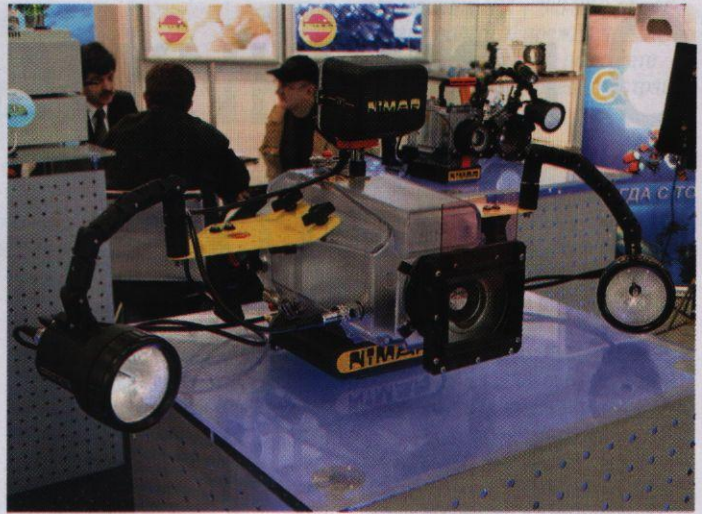
довольно компактная камера, а главное, чтобы все это не стоило как два самолета. И мы обязательно посмотрим, на что подобные аппараты способны. По крайней мере, товарищ surfer обещал подойти к вопросу объективно. Бой должен получиться интересным, так как сойдутся в нем не две камеры, а две идеологии: одна – "олдскульная", другая – сверхсовременная.

О камере Panasonic Lumix DMC-L1 мы рассказывали в репортаже с CeBIT 2006, так что повторяться не будем. Еще одна интересная камера от этой компании – Lumix TZ1. Устройство очень компактно, но при этом снабжено десятикратным зум-объективом и оптическим стабилизатором изображения. На сопроводительной табличке так и написано: "Good bye, hand-shake!" И еще: "ISO 1600 HIGH SENSITIVITY MODE". Надеюсь, не надо объ-

яснять, как будет шуметь такая матрица при 1600 ед. ISO? Впрочем, маркетологи постоянно меня умиляют... Взять хотя бы прославление Больших Мегапикселей и Огромных Зумов.

А вот оптические стабилизаторы – это и правда интересная штука. (Их научились встраивать даже в самые компактные камеры.) Полностью "шевеленку" не устраняют, однако трясучесть уменьшают. И хотя кадр все равно получается нерезким, мне кажется, недалек тот день, когда процессор все-таки будет успевать за движениями рук.

Напоследок – немного о российских компаниях. Во-первых, хочется отметить компанию "Славич", которая выпускает отличную бумагу для фотопечати. Во-вторых, хочу поблагодарить фирму "Поиск-фото" за недорогой шифт-объектив с линзами завода "Арсенал" и за разные ин-



А это очень крутой бокс для профессиональной подводной съемки.

тересные фотоаксессуары. В-третьих, меня поразил стенд компании "Тасма" – он как будто вернул меня на 15 лет назад. Те же пленки с чувствительностью в единицах ГОСТа (все помнят, что ISO – это лишь один из стандартов?), почти такая же упаковка... В общем, ностальгия. Ну и, в-четвертых, пусть наши пока не производят цифровых камер (за исключением одной – "Москва-5D", которая, как вы поняли, существует лишь один день в году – первого апреля), но кое-что все-таки делают, и есть надежда на то, что наша фотопромышленность не загнется, как многие другие отрасли. По крайней мере, объективы "Зенитар" люди покупают с удовольствием. Ну а уж о фотокофражах да fotocехлах и говорить нечего: их шьют где угодно, в том числе и у нас.

А в целом, конечно, шоу удалось. Жаль только, что предста-

вители действительно серьезных компаний все больше балду пинали: народу интересны мобильники с камерами, а не объективы с возможностью смещения оптической оси. Но то, что у четырнадцатилетних подростков есть цифрозеркалки, внушает надежду на дальнейшее развитие фотографии.

Пойду ли я на "Фотофорум" в следующем году? Несомненно. Надо же кому-то делать репортаж. Стоит ли идти вам? Решайте сами. Если вы любите шоу и испытываете грусть по поводу кончины "Комтека" – идите. Если вам интересны фотография и фототехника – подумайте... Хотя лучше у нас все равно ничего нет. Так что "Фотофорум", плохой ли, хороший ли, – это наше фотографическое все. И это нельзя не признать. UP

Сергей Бучин  
sb@veneto.ru

компьютерный еженедельник | upgrade.computery.ru

# UPGRADE

#29 (222) 25 июля 2005

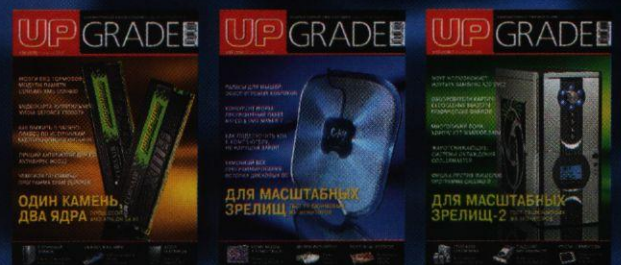
ИППОНСКИЙ ИСТОЧНИК:  
ДОМАШНИЙ ИБП  
IPRON BACK COMFO PRO 600

ВИНЧЕСТЕР ИЗ ВЕНЕЦИИ:  
AMD ATHLON 64 3500+  
С ЯДРАМИ WINCHESTER  
И VENICE

СИСТЕМНИК В КАРМАНЕ:  
КПК PALMONE LIFEDRIVE

ПЛАТФОРМЫ:

## ЖУРНАЛ UPGRADE - ВСЁ О КОМПЬЮТЕРАХ РАЗ В НЕДЕЛЮ



процессоры • материнские платы • видеокарты • кулеры • корпуса • гаджеты • периферия • программы  
новости • обзоры железа • испытания • технологии • интернет • мобильная связь • репортажи • интервью

# О горячих парнях и памяти

## Четыре модуля и глюки

**Q** Очень интересная ситуация с оперативкой. У меня материнская плата ASUS A8N SLI Premium, она имеет четыре слота под память, в каждый можно поставить до 1 Гбайт. Когда устанавливаю три планки по 1 Гбайт, все работает нормально. BIOS видит 3 Гбайт памяти, система пишет, что всего физической памяти 3 Гбайт, из них доступно 2,8 Гбайт. Стоит добавить еще одну такую же планку – начинаются проблемы. BIOS видит все 4 Гбайт, а вот Windows считает, что всего физической памяти 4 Гбайт, но из них доступно все равно 2,8 Гбайт.

И начинаются глюки и зависания. Один раз компьютер завис даже на скринсейвере. Что бы это могло быть? Модули памяти пробо-вал менять местами – не помогает (да и BIOS подтверждает, что они исправные).

**A** Первое и главное. Контроллер памяти у систем на базе Athlon 64 / Sempron расположен не на материнке, а в процессоре. Значит, материнка тут совершенно ни при чем. Второе, менее важное. BIOS ничего подтвердить или опровергнуть не может, и уж точно он не определит исправность модулей памяти.

Третье. Это известный глюк, появляющийся при попытке установить четыре модуля памяти на систему с Athlon 64. У новых процессоров, насколько мне известно, его нет. Понижьте частоту памяти, и все будет в порядке. Вернее, должно быть в порядке.

## Снова память, снова ASUS

**Q** У меня материнка ASUS K8N-E Deluxe. Прошита последней версией BIOS с официального сайта. Три модуля памяти (разных фирм) – один на 1 Гбайт и два по 256 Мбайт. Если я их все одновременно

вставляю (всего три слота), то получаю полтора гигабайта памяти, но работает она на частоте 200 МГц. А если установить только гигабайтный модуль, то он работает на 400 МГц. Вопрос: что лучше – гигабайт на 400 МГц или полтора на 200 МГц?

**A** Мне гигабайта вполне достаточно. Но для вас самый простой способ получить ответ на вопрос – провести тесты. Берете любимую игрушку и прогоняете ее в режиме бенчмаркинга дважды, в том и в другом варианте конфигурации подсистемы памяти. Это, заметьте, сделать проще, чем узнать мнение ведущего техподдержки – того, кто вашу систему в глаза не видел и даже не знает ее конфигурации.

## Заземлить ли ноутбук?

**Q** Собираюсь купить ноутбук и работать в основном дома. По некоторым причинам десктоп мне не подходит. Слегка напуган одним из писем в техподдержку, человек писал о том, что ноут убило статикой. Нужна ли мне розетка с заземлением, если от ноутбука БП к ноуту тянется не трех-, а двужильный кабель? То есть заземленный провод, получается, оканчивается в БП и дальше него не идет. И если это действительно так, то, во-первых, нет нужды делать дома заземленную розетку, "чтобы было", а во-вторых, даже при ее наличии сам ноутбук от разряда с рук пользователя не уберечь.

**A** Идеальный вариант – это когда в доме вообще все электроприборы заземлены. Либо через электрокабель, либо через специальную шину. Но мы с вами живем в реальном мире, и в нем пока никого ноутбук током вроде бы не бил. Заземление важно для блока питания, а чтобы уберечь от опасных разрядов сам ноутбук, просто периодически снимайте заряд с рук – прикасайтесь к батарее, например.

## Оба - горячие парни!

**Q** Насколько я поняла, проблема с перегревом у ноутбуков Fujitsu (в моих руках это уже второй ноут Fujitsu, оба - горячие парни) известна многим, но я не нашла способа ее решения. Перегрев значительный, вплоть до зависания компьютера. На HDD температура 57-60 градусов не редкость. Как можно решить эту проблему?

**A** Первый и главный совет – обратитесь в сервис-центр. Если высокая температура мешает компьютеру работать, это проблема сервисменов, ее обязаны решать они, а не вы. Идите в сервис и требуйте сделать так, чтобы компьютер работал стабильно. Это ваше право. Справиться с перегревом ноутбуков можно и иначе. Сейчас выпущено много разных подставок с вентиляторами. Любой подобный девайс частично поможет вам. Суть вот в чем: винчестер расположен внизу, ничем дополнительно не охлаждается, да и с естественной конвекцией в этих краях плохо – большую часть времени нижняя стенка корпуса ноутбука прижата к столу, а под лежащий камень не только вода, но и воздух не течет. Так что подставка вас спасет. Или хотя бы при работе просто приподнимайте ноутбук над столом, чтобы обеспечить хоть какой-то приток воздуха к винчестеру. Прорезать дополнительные вентиляционные отверстия не надо. Перегрев процессора тоже распространенная проблема. Ее, повторюсь, лучше решать в сервисе, но если гарантия закончилась и поблизости есть люди, способные разобрать ноутбук и потом собрать его так, чтобы не осталось лишних деталей, то попросите их сменить термоинтерфейс си-



стемы охлаждения. Китайцы (именно они производят ноутбуки Fujitsu, да и все остальные ноутбуки тоже) экономят буквально на всем, в том числе и на термопасте. Если конструкция системы охлаждения процессора позволяет, можно поставить дополнительные вентиляторы, но... оно вам точно надо? Эту проблему должны решать не вы, а те, кто этот компьютер произвел или, по крайней мере, поставил на него свой лейбл. И это не тот случай, когда стоит самостоятельно шаманить с компьютером. Особенно если вы представительница прекрасного пола.

## Открой тайну!

**Q** Сам я работаю сисадмином в достаточно крупной фирме. Общался со многими машинами, как по софтовым, так и по железяным проблемам, большинство пациентов ушли здоровыми и счастливыми, весело виляя хвостиком мышки. Но недавно друг попросил починить его машинку (GA 8i848P, Pentium 4 2,4 ГГц, Seagate 80 Гбайт, 256 Мбайт DDR PC 2700 ValueRam, БП – Codegen 350 Вт, CD–RW – Lite–On, понапе GeForce4 MX 440–8х, Windows XP Pro SP2). Через полгода после покупки машина начала перезагружаться в игрушках и при просмотре видео. Затем – сразу с "Рабочего стола". Сначала думал – перегрев. Почистил все вентиляторы, поменял термопасту на боксовом кулере – безрезультатно. Затем поменял блок питания на Powerman 300 Вт (честных, не кодегеновских) – перезагружается. Потом решил переустановить Windows со своего дистрибутива (корпоративная лицензионная версия) – перезагрузки на самых разных этапах второй (графической) части установки. После этого заменил память своей личной (256 Мбайт

## DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - [conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp](http://conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp) - живет зверек "hard-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Рассчитывать на ответ также можно, отправив письмо на адрес [problem@veneto.ru](mailto:problem@veneto.ru). Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не [upgrade@veneto.ru](mailto:upgrade@veneto.ru).

Kingmax PC-3200) – перезагружается, как и раньше. Крепко задумался... Поменял винт на IBM IC35L040AVVA07-0 – толку никакого. Наконец, сменил видео на GeForce4 Ti 4200–8х ASUS – ребут за ребутом. Подумал о худшем – о кончине материнки. Принес с работы камень Celeron D 2,4 ГГц на такой же шине. Ставлю Windows. Ставится! Тестирую стресс-тестом Sandra 18 часов – работает! Думаю: неужели камень? Принес его на работу, воткнул в EPoX 4 PDA 6I – работает. Windows ставится, стресс-тест проходит! Тут мне в голову пришла странная, по сути, мысль. Согнал с машины менеджера, воткнул в нее камень (мать – Intel D845 GERG2, БП – Powerman 300 Вт, 256 Мбайт Kingmax PC-3200,

Seagate 40 Гбайт). Ставлю Windows. Перезагрузка! На этом мысль останавливается. По моим соображениям, чипсеты 845 и 848 должны удовлетворять даже аппетиты Prescott, не говоря уж о Northwood. Температура камня во всех случаях не поднималась выше 39 градусов. Жаль, не было у меня под рукой еще одной матери на i84х, чтобы проверить предположение о недружелюбности этих чипсетов по отношению к таким камням. В итоге купили мы другу мать EPoX 4PDA 6I, (кстати, и двухканальная DDR тоже хорошая вещь, а на 848 и 845 ее нет), а GA-8i848P теперь трудится у меня дома в третьей машине. Обе машины работают идеально, никаких нареканий не вызывают, а меня до сих пор терзают смутные сомнения... Ведь

эта машина (P4 + 8i848P) проработала полгода, прежде чем заглохнуть. Может, вы поможете мне раскрыть наконец эту страшную тайну?

**A** А нет тут никакой тайны. Все описанные вами конфигурации нормальны, несочетанности железа нет, надо было начать с перепрошивки BIOS – может, и повода для беспокойства не было бы. Кроме того, если это P4 2,4 ГГц с FSB 800 МГц, проблемы с i845 / i848, скорее всего, будут иметь место.

## CrossFire на SLI

**Q** Матплата – ASUS A8N-SLI, чипсет – nForce4 SLI, два слота PCI Express. Можно ли на эту матплату поставить две карты ATI в режиме CrossFire?

**A** Если верить спецификациям CrossFire, эта технология вообще не зависит от платформы. Но я бы не поставил на это последние пять центов. Иными словами, NVIDIA вряд ли обрадовалась бы такому сочетанию, поэтому, думаю, меры приняты. UP

Назгул

[problem@veneto.ru](mailto:problem@veneto.ru)

вечерний  
неограниченный доступ  
интернет  
20:00-00:00



[www.zenon.net](http://www.zenon.net)  
[reg@zenon.net](mailto:reg@zenon.net)  
(495) 956 1380

тариф "Вечерний. Неделя"

6\$/неделя

+ 1 час дополнительно

тариф "Вечерний. Месяц"

22\$/месяц

+ 5 часов дополнительно

Дополнительный доступ  
\$0,5/час с 00:00 до 09:30  
\$1/час с 09:30 до 20:00  
Все налоги включены

Регистрируйся: (495) 995 1060,  
234-0056, 745-7171

имя: demo, пароль: demo

<http://www.zenon.net/services/dialup/>

## Microsoft против продавцов ПО

Чаше всего, как известно, корпорация Microsoft коротает месяцы в суде, выступая как ответчик, однако бывают случаи, когда софтверный гигант сам становится обвинителем. Например, на сей раз компания привела в суд нескольких продавцов программного обеспечения, которые, по утверждению Microsoft, незаконно использовали торговую марку Windows Antispyware. Находчивые дельцы, работающие в компании Airon Corporation, открыли веб-сайт, на котором якобы оказывали услуги по онлайн-сканированию ПК на наличие троянов и spyware. Владелец ПК, воспользовавшийся услугой, получали сообщения о том, что на их компьютере обнаружено множество вредоносного

софта и им необходимо срочно купить программу Elimware v3.7 за \$25. Подвох был в том, что на самом деле никакого сканирования не производилось и результат всегда был одним и тем же, а под видом собственного программного обеспечения злоумышленники распространяли утилиту Microsoft Windows Antispyware.

Источник: [www.theinquirer.net](http://www.theinquirer.net)

## IBM меняет правила

С появлением многоядерных серверных процессоров перед софтверными компаниями встал вопрос: как же лицензировать программное обеспечение, если процессор один, а ядра два или более? Кто-то недолго думая оставил все как есть, а вот IBM условия пересмотрела. В частности, компания объявила об изменении



ях в схеме лицензирования ПО для серверов на базе процессоров UltraSPARC T1 производства Sun Microsystems. Теперь, если клиент приобретает и устанавливает софт IBM на машины с четырех- или шестиядерными процессорами, ему надо приобрести две лицензии, если же процессор несет в себе восемь ядер, то целых три лицензии. Корпорация Oracle, кстати, также сменила принцип лицензирования ПО. Правда, в ее случае

на каждый восьмиядерный камень клиенту достаточно купить две лицензии.

Источник: [www.eweek.com](http://www.eweek.com)

## Фонд Fedora закрыт

Компания Red Hat – известный вендор операционных систем Linux – заявила о прекращении самостоятельного существования фонда Fedora Foundation. Иными словами, проект перестает быть независимым и полностью переходит в руки "материнской" организации, то есть Red Hat. Представители корпорации аргументировали свое решение тем, что среди программистов, работавших на Fedora, было слишком много сторонних кодеров, вследствие чего процесс создания популярного дистрибутива постоянно затягивался. Собственно, сам проект не закрывается, а лишь меняет структуру. В число программистов войдут специалисты Red Hat, что во многом определит дальнейшую судьбу дистрибутива Fedora. Какие именно изменения ждут открытую операционку, пока не сообщается.

Источник: [www.redhat.com](http://www.redhat.com)

## Oracle хочет купить свой Linux

В конце апреля английские газеты опубликовали информацию, в соответствии с которой один из крупнейших в мире производителей программного обеспечения – корпорация Oracle заинтересовалась выпуском собственного дистрибутива Linux. Причем благодаря своим почти безграничным финансовым возможностям готова рассмотреть вариант приобретения одной из двух доминирующих на рынке открытого ПО фирм. Как сообщают журналисты, сведения эти были получены не от какого-то анонимного источника, близкого к Oracle, а непосредственно от ее генерального директора Ларри Эллисона (Larry Ellison).

По словам этого высокопоставленного администратора, Oracle, подобно своему главному конкуренту – Microsoft, – хотела бы иметь в своем портфеле полный спектр ПО, который включал бы в себя и популярную операционную систему. Ну, тут уже и без генерального директора ясно, что выбор таких ОС невелик. Собственно, и выбора-то нет, одна Linux остается, так как все остальные решения либо кому-то принадлежат, либо отнюдь не являются популярными даже в первом приближении.

Так что Oracle, судя по всему, намеревается пойти по стопам IBM и сделать ставку на главного конкурента Windows, тем более что Linux остается продуктом, совершенствовать который могут все желающие. Даже крупные корпорации с мировым именем. Но, как нетрудно понять, интрига в том, какие именно вендоры дистрибутивов Linux попали в зону внимания Oracle. И хотя прямого ответа на этот вопрос не прозвучало, по признанию Эллисо-



на, его компания недавно провела исследование рынка открытого ПО и установила, что наиболее успешными фирмами, занятыми развитием собственных версий Linux, являются компании Novell и Red Hat. Причем, очевидно, Oracle положила глаз именно на Novell. Лидеры рынка обычно стоят неоправданно дорого. Впрочем, чем строить предположения, лучше подождать, пока представители Oracle не выступят с соответствующим официальным заявлением.

## Семья села за вирус

Семейная пара из Израиля проведет ближайшие несколько лет в разлуке, причем не в самом приятном месте – в тюрьме. Супруги, Руфь Эфрати (Ruth Haephrafi) и Михаэль Эфрати (Michael Haephrafi), задержанные не так давно в Лондоне, написали компьютерный вирус и продавали его коммерческим организациям, которые использовали это ПО для слежки за своими конкурентами. За такую незаконную предпринимательскую деятельность Руфь и Михаэль приговорили к лишению свободы (ее – на четыре, его – на два года) и к выплате денежного штрафа в размере \$427 тыс.

Источник: [www.reuters.com](http://www.reuters.com)

## Firefox: более 10% рынка

Создатели Firefox и известная американская компания Net Applications в очередной раз обнародовали сведения, касающиеся занимаемой этим браузером доли рынка. Впервые за все время своего существования программа пе-









# Оседлай комету

## Дистрибутив Mandriva Linux 2006

К компании MandrakeSoft и выпускаемому ей дистрибутиву операционной системы в России всегда относились по-особому. Ответственность за это следует возложить на IPLabs Linux Team и патриарха отечественного линукс-сописательства Алексея Федорчука. Первые выпустили коробочное издание Linux Mandrake 5.1, а второй принялся расхваливать его на все лады (и было за что, кстати). Таким образом, большинство пользователей на территории от Владивостока до Калининграда приобщились к Linux именно через этот продукт. А первая любовь, как известно, запоминается на всю жизнь.

Много воды утекло с тех пор. IPLabs Linux Team выросла в ALTLinux, которая издает собственные дистрибутивы. Да и сама MandrakeSoft здорово изменилась. Она пережила черное время (в интернете даже обсуждалась возможность ее банкротства), с честью вышла из положения, объединилась с фирмой Connectiva, приобрела компанию Lycoris... Даже бренд Mandrake стал достоянием истории. Сегодня один из самых дружелюбных по отношению к пользователю дистрибутивов называется Mandriva. Из всех наших героев один Алексей Федорчук не сменил ни имени, ни фамилии. Впрочем,

вру. Неизменным остался и символ Mandrake (Mandriva) – летящая комета.

### Необходимые пояснения

После выхода в журнале статьи "Воспитание хамелеона..." (UPgrade #8 (253)) я получил много писем, прочитав которые убедился в необходимости небольшого предисловия. Итак, читателю следует иметь в виду, что, в отличие от Windows, которая более или менее одинакова у всех, даже разные версии одного дистрибутива Linux бывают не похожи между собой. Вот SuSE, например, можно либо скачать с сайта

производителя, либо купить, и отнюдь не за символические деньги. Совершенно очевидно, что один вариант от другого несколько отличается.

С Mandriva 2006 такая же ситуация. "ЛинуксЦентр" ([www.linuxcenter.ru](http://www.linuxcenter.ru)) предлагает покупателям аж восемь версий этого дистрибутива. И речь идет не об одном и том же продукте в разных упаковках. Конечно, радикальной разницы между этими продуктами нет. Однако пакеты неодинаковы по составу.

Обратите внимание, пока я говорил о товарах, которые продаются в достаточно уважаемых местах. Если же вы считаете











# О сканировании дисков и стереожабрах

## Непонятные тормоза

**Q** У меня на компьютере установлена операционная система Windows 2000 SP4. Теперь о проблеме. После установки (с помощью Ashampoo Uninstaller) программы Blaze Media Pro v6.0 начались тормоза при воспроизведении файлов мультимедиа, а также в играх, где задействуется звук. Blaze была удалена через Ashampoo, но это ничего не изменило. Были переустановлены драйвер встроенного аудио, набор кодеков K-Lite (v2.71), WinAmp 5.21 – безрезультатно. С помощью AU я отследил, какие файлы были изменены (обращал

внимание на файлы в папке Winnt\system32), и заменил их теми, что взял с другого компьютера. Не помогло. Проявляется проблема так: при проигрывании музыки в WinAmp при загрузке списка, сворачивании, восстановлении окна возникает весьма ощутимое затормаживание, звук дрожит, мышь движется гораздо медленнее, чем обычно. При отсутствии каких-либо действий с открытым в данный момент окном все воспроизводится нормально, однако, если открыть хотя бы "Проводник", – те же тормоза. Загрузка ЦП в описанные моменты взлетает до 40–100%, однако вызван этот взлет исклю-

чительно работающей программой. PowerDVD может вести себя точно так же, независимо от того, читается диск из привода или файлы с жесткого диска, но может и воспроизводить разные фильмы вообще без нареканий. Media Player работает подобным образом, с той лишь разницей, что даже если его не трогать и не делать ничего во время воспроизведения фильма, то тормоза появляются. В играх – по-разному. В Quake 3, Jedi Academy, Warcraft 3 ничего не заметно; в NFS Underground 2 со звуком жуткие тормоза, без звука полегче; в Civilization 3 весьма заметно подтормаживание даже при воспроизведе-

дении коротеньких звуков. Заменяется работа ПК и когда он "холодный", только включен, и после долгой работы. Думал, слетела какая-то системная библиотека или библиотека кода, но если этот кодек так часто используется (тормозят почти все мультимедиа), то почему не помогла переустановка всего перечисленного? Грешить на винты? Ведь и при копировании стало невозможно слушать музыку, да и вообще что-либо делать: тормозит система очень сильно. Так, может, указанная софтина и вовсе ни при чем, все происходит, когда есть обращение к HDD? Не могу разобраться. Еще я изменял размер и местоположение файла подкачки, что также не повлияло на результат. Помогите, пожалуйста (хотя бы советом, чтобы разобраться, какая часть системы виновата)!

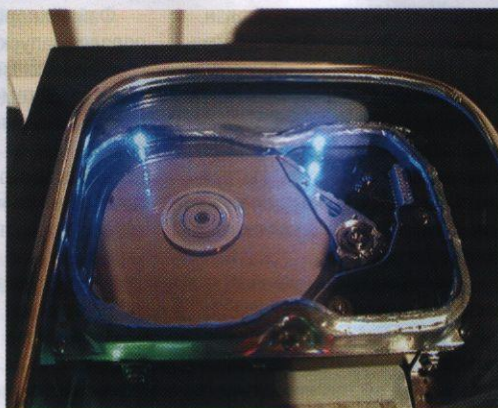
## Не проходит проверка дисков

**Q** Когда я начинаю проверять жесткий диск на наличие ошибок с помощью стандартной встроенной программы Windows XP, всегда выводится надпись: "Проверка диска не может быть выполнена, поскольку для нее необходим монополярный доступ к некоторым файлам Windows на этом диске, для чего требуется выполнить перезагрузку. Назначить выполнение проверки диска при следующей перезагрузке системы?"

А если начинаю проверять через Norton Disk Doctor из комплекта Norton Utilities 2005, то получаю сообщение: "The operating system, or another process, currently has exclusive access to this drive, or some of its files. Norton Disk Doctor cannot continue with a repair under these conditions. A repair can be scheduled to occur the next time you restart the system. Norton Disk Doctor can still diagnose this drive if 'Fix errors' is unchecked. Would you like to schedule a repair?" После перезагрузки компьютера все повторяется.

Почему так происходит? У меня компьютер вполне современный: P4 630, RAM объемом 1 Гбайт, винчестер Seagate Barracuda (200 Гбайт, SATA), операционка Windows XP SP2 и т. д. Поможете мне разобраться в этом?

**A** Для начала перезагрузите ПК и, не запуская никаких программ, попробуйте выполнить проверку диска (не устанавливая ни одного флажка из тех, что имеются в окне Check Disk). Если проверка не пройдет, то загляните в msconfig и отключите все в автозагрузке, перезапустите систему и попробуйте еще раз. Если сработало, значит, виновник в списке автозагрузки. Как его выявить, думаю, са-



ми разберетесь. Мы об этом тысячу раз писали. Если не сработало, то выясните, не в сервисах ли причина. Например, Norton Unerase Protection может вызывать подобный эффект. Точно так же, через msconfig, отключите посторонние сервисы и, перезагрузив Windows, попробуйте еще раз. Далее. Системе может мешать даже название диска с символами кириллицы. Рассмотрите возможность смены метки тома. Можно войти в систему как администратор и запустить проверку. Попробуйте проверить диск из Safe Mode. Наконец, временно удалите антивирус: не исключено, что он блокирует какой-то файл. Ну и самый тяжелый случай – поврежденная или нестандартная файловая структура на диске. Лечение – бэкап информации, форматирование и разбиение диска на разделы с последующим возвращением на него всех файлов.

**A** Разобраться действительно сложно. Для начала проверьте, не влияет ли какая-то программа из автозагрузки на производительность. Используем все те же msconfig и Autoruns ([www.sysinternals.com](http://www.sysinternals.com)). Далее нужно исключить винт из списка подозреваемых: переустановите драйверы дискового контроллера, проверьте работу файла подкачки, хватает ли ему места, насколько он заполнен (тут пригодится TaskInfo, [www.iarsn.com](http://www.iarsn.com)). Хорошо бы запустить SiSoft Sandra и посмотреть: может, программа покажет какие-то узкие места (вдруг планка памяти умерла?). Протестируйте с помощью SiSoft Sandra производительность различных компонентов системы. Далее опять запустите TaskInfo, включите MP3 и посмотрите, что загружает систему, какие модули при этом задействуются. Нелишним будет с помощью утилит типа GSpot и GraphEdit посмотреть, какие кодеки и фильтры используются при воспроизведении MP3: если вклинилось что-то "левое", понизьте ему Merit.



## Единая серия - 5

Как говаривал О'Генри, дураки бывают разные. За свою жизнь (надеюсь, она еще не подходит к концу) мне приходилось примерять колпак с бубенчиками по разным поводам. Только дураком одного распространенного типа я никогда не был. Никогда не покупался на сообщения в прессе, опубликованные 1 апреля. Но пришел и мой черед.

Виною тому, очевидно, ослабление иммунитета. Так уж сложилось, но печатным изданиям я не доверяю, и довольно давно. В этом смысле меня не проведешь ни первого апреля, ни второго, ни даже третьего. Интернет – совсем другое дело. Почему-то подсознательно я больше верю информации, размещенной в Сети. Наивный! Существуют ресурсы, от которых не ждешь подвоха. Веришь в их честность, неподкупность и категорическое нежелание вольно обращаться с фактами. К тому же дело было не первого апреля, а четвертого. Поэтому нет ничего странного в том, что я с немой изумлением прочитал на одном солидном веб-портале о создании чуда техники, вернее, отечественной микропроцессорной науки – двудядерного процессора "Эльбрус 6К" – и поверил в это.

Вообще говоря, я был поражен, даже изумлен, пережил системотехнический шок. Судите сами. Неведомый автор сообщал, что каждое из двух восьмигигагерцовых ядер этого процессора содержит 400 млн транзисторов и обрабатывает по восемь инструкций за такт. Для этого применяется какая-то умная непостижимая технология, упреждающая упреждение выборки инструкции с использованием 24-ступенчатого конвейера (даже упреждение упреждения меня не отрезвило!). Но самая главная фишка – процессор якобы одновременно поддерживает техно-

логии EM64T и AMD64. Или, иными словами, способен работать и как чип Intel, и как чип AMD. Для чего оборудован контактами с двух сторон корпуса, так что его можно вставлять и в платы Intel, и в платы AMD. В полном восторге рукоплескал я гению наших умельцев.

Где были мои глаза, вернее, куда делось серое вещество? Даже необходимость охлаждения жидким азотом, которое якобы требовалось этому процессору, не остудила мой мозг. Хитро составленная "шутка", ничего не скажешь. В ней все липа, от начала до конца, но липа такого качества, что, строго говоря, и не поймешь сразу, что тут не так. Судите сами: разве нельзя предположить, что кто-то где-то сделал двудядерный процессор? Да и поддержка двух архитектур хотя и кажется излишней, но в принципе не представляется чем-то совершенно невозможным (я даже поерничал: не хотят ли создатели "Эльбруса 6К" захватить весь рынок процессоров и пустить по миру Intel и AMD?).

Прочитав эту заметку, я живо представил себе, как такой универсальный процессор может выручить в некоторых жизненных ситуациях. Моему мысленному взору предстал человек, у которого дома компьютер с платой от Intel, а на работе – ПК с платой от AMD, причем на две машины, так уж случилось, только один процессор. Собирается, например, такой товарищ домой, вытаскивает из материнки "Эльбрус 6К", а дома вставляет его в свой личный компьютер. Весело. В общем, насмешила меня совершенно бессмысленная универсальность "Эльбруса 6К". Тут я случайно взглянул на дату публикации статьи и покрыл себя трехэтажным матом. Это надо же было на такое купиться!



Но история с мифической машиной "Эльбрус 6К", как ни странно, заставила меня обратиться к реальной истории, в которой универсальность имела решающее значение. Да-да, вы не ошиблись, я имею в виду удивительную судьбу единой серии ЭВМ. Поэтому от истории, выдуманной от начала до конца, перейдем к событиям, действительно произошедшим несколько десятилетий назад.

Напомню, что к середине 1960-х годов главным претендентом на роль прототипа советских вычислительных машин третьего поколения были компьютеры "Урал", созданные под

руководством Б. И. Рамеева. И даже в мае 1963 года на координационном межведомственном научно-техническом совещании Госкомитета по радиоэлектронике СССР было принято решение ускорить выпуск машин "Урал-11" и "Урал-14". Однако ближе к 1966 году возникли некие нехорошие тенденции. 13 апреля 1966 года академик Ершов пишет М. К. Сулиму письмо, заканчивающееся следующими строками: "На днях получили постановление ЦК и СМ о развитии производства и применения вычислительной техники. Очень хотелось бы поговорить и кое-что уяснить". А в октябре







